



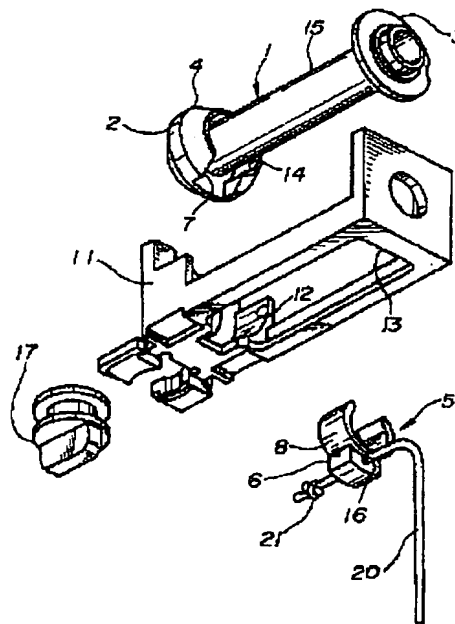
PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **11206552 A**(43) Date of publication of application: **03.08.99**(51) Int. Cl. **A47H 5/032**(21) Application number: **10010955**(71) Applicant: **TOSO CO LTD**(22) Date of filing: **23.01.98**(72) Inventor: **HAYASHI KAZUYA****(54) CONNECTING MECHANISM OF LIFTING CORD TO WINDING DRUM****(57) Abstract:**

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a connecting mechanism of a lifting cord and a winding drum capable of connecting the lifting cord to the winding drum fixed to a head rail while being still installed on a screen and capable of releasing the connection.

SOLUTION: A lifting cord winder is composed of a drum case 11 disposed on an under surface opening head rail 10, a winding drum 1 rotatably housed in the drum case and a lifting cord 20 having the tip inserted inside it from a bottom hole 13 of the drum case. In this case, a catch 4 is integrally rotatably formed on one side of the winding drum 1, a clip 5 attached to the tip of the lifting cord 20 is fitted around the winding drum 1 so as to be attachable and freely slidable, a knob 6 is integrally attached on the clip 5 and a knob fitting slit 7 is integrally formed on the catch 4.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO



(51) Int.Cl.⁶

A 4 7 H 5/032

識別記号

F I

A 4 7 H 5/032

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平10-10955

(22) 出願日 平成10年(1998) 1月23日

(71) 出願人 000109923

トーソー株式会社

東京都中央区新川 1丁目 4番 9号

(72) 発明者 林 和弥

東京都中央区新川 1丁目 4番 9号 トーソ

一株式会社内

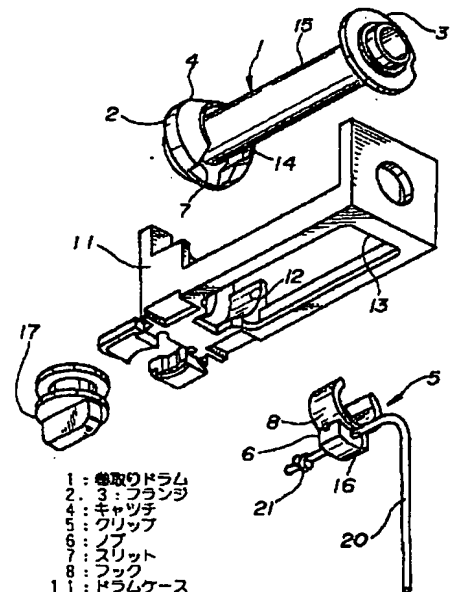
(74) 代理人 弁理士 川上 肇

(54) 【発明の名称】 昇降コードの巻取りドラムへの連結機構

(57) 【要約】

【課題】 昇降コード (20) をスクリーンに取り付けたまま、ヘッドレールに固定した巻取りドラム (1) に連結することも、その連結を解除することも可能な昇降コード (20) と巻取りドラム (1) との連結機構を提供する。

【解決手段】 下面が開口するヘッドレール (10) に配設されたドラムケース (11) と、そのドラムケースに回転自在に収容された巻取りドラム (1) と、ドラムケースの底穴 (13) から先端がその内部に通される昇降コード (20) とからなる昇降コード巻取り装置において、巻取りドラム (1) の一侧にキャッチ (4) を一体回転するように設け、昇降コード (20) の先端に付設したクリップ (5) を巻取りドラム (1) に脱着かつ摺動自在に外嵌し、そのクリップ (5) にノブ (6) を一体に設け、そのノブがはまり込むスリット (7) をキャッチ (4) に一体に設けた。



- 1: 巻取りドラム
- 2: 3: フランジ
- 4: キャッチ
- 5: クリップ
- 6: ノブ
- 7: スリット
- 8: フック
- 11: ドラムケース
- 12: 内周面
- 13: 底穴
- 14: スペース
- 15: 巻取りドラム
- 16: 昇降コード穴
- 17: ロック
- 20: 昇降コード
- 21: 締め目

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 下面が開口するヘッドレール (10) に配設されたドラムケース (11) と、前記ドラムケースに回転自在に収容された巻取りドラム (1) と、先端が前記ドラムケースの内部に通される昇降コード (20) と、前記巻取りドラムの一侧に一体回転するように設けたキャッチ (4) と、前記昇降コードの先端に付設されて前記巻取りドラムに脱着かつ摺動自在に外嵌されたクリップ (5) とからなり、前記キャッチは保持部 (7) を一体に備え、前記クリップは前記保持部と脱着可能にかつ一体回転可能に結合する結合部 (6) を有することを特徴とする昇降コードの巻取りドラムへの連結機構。

【請求項 2】 前記クリップ (5) は弾性的に前記巻取りドラムに外嵌する C 字形のフック (8) を備え、前記結合部 (6) は前記フックから突出するノブとして形成され、前記保持部 (7) は前記ノブが軸方向に出入するスリットとして形成されたことを特徴とする請求項 1 記載の昇降コードの巻取りドラムへの連結機構。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、たくし上げカーテン等の昇降コード巻取り装置の巻取りドラムに昇降コードを連結する機構に関する。

【0002】

【従来の技術】 たくし上げカーテンの昇降コード巻取り装置において、巻取りドラムにフランジを設け、そのフランジに軸方向の挿通孔をあけ、その挿通孔に昇降コードの一端を通し、その昇降コードの一端に結び目を設けて昇降コードを巻取りドラムに連結する機構は、実公平 5-9889 により公知である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 たくし上げカーテンのスクリーンをクリーニングするとき、スクリーンはヘッドレールから外してクリーニングされ、再びヘッドレールに取り付けられる。このとき、公知の機構は、ヘッドレール内において、巻取りドラムのフランジの挿通孔に通した昇降コード端部の結び目を解くことは困難であるから、すなわち、昇降コードと巻取りドラムの連結を解除することが容易ではないから、昇降コードをヘッドレール側に残してスクリーンを外さなくてはならなかった。このため、スクリーンを外すときは、スクリーンに設けた多数のリング一つ一つから昇降コードを抜き、スクリーンを再び取り付けるときは昇降コードをそのリング一つ一つに通さなければならなかった。この昇降コードを多数のリング一つ一つに通すことは非常に手間のかかる厄介な作業であった。

【0004】 本発明はこの問題を解決することを課題とするものであり、その目的とするところは、昇降コードをスクリーンに付けたままスクリーンをヘッドレールから外すことが可能な、すなわち昇降コードをヘッドレール

の巻取りドラムから容易に外すことも取り付けられることも可能な昇降コードと巻取りドラムの連結機構を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】 前記目的を達成するため、本発明が採用する手段は、巻取りドラムの一侧に一体回転するキャッチを設け、昇降コードの先端に取り付けたクリップを巻取りドラムに摺動自在に脱着自在に外嵌し、そのクリップをキャッチに脱着自在にかつ一体回転するように保持させたことにある。

【0006】 巻取りドラムに外嵌する嵌合部と、キャッチと結合する結合部とをクリップに形成し、キャッチにその結合部を脱着自在にかつ一体回転するように保持する保持部を形成する。昇降コードの先端はクリップの結合部に脱着可能に係止し、クリップの嵌合部は例えば C 字形のフックに形成して弾性的に巻取りドラムに外嵌させることが望ましい。クリップの結合部は例えばノブに形成し、キャッチの保持部はそのノブがはまり込むスリットに形成することが好ましい。キャッチは巻取りドラムの一侧のフランジと一体に形成することが望ましい。

【0007】

【発明の実施の形態】 本発明の機構を図面に示す実施例に基づいて説明する。図 1 及び図 2 に示すように、円柱体の巻取りドラム 1 の両端部にフランジ 2、3 を一体に又は脱着自在に固定する。その一侧のフランジ 2 はキャッチ 4 と一体に成形する。キャッチ 4 は保持部としてスリット 7 を有する欠円環体であり、その内周面と巻取りドラム 1 の巻取り面 15 の間には環状スペース 14 が生じる。巻取りドラム 1 は回転軸 9 に一体回転するように外嵌されて、ドラムケース 11 に収容される。ドラムケース 11 はロック 17 を介してヘッドレール 10 に固定される。ドラムケース 11 にキャッチ 4 の回転外周面に沿う内周面 12 を設ける。その内周面 12 はドラムケース 11 の底穴 13 と交差する。クリップ 5 の昇降コード穴 16 に通した昇降コード 20 の先端に結び目 21 を作り、昇降コード 20 の先端にクリップ 5 を係止する。クリップ 5 は弾性に富む合成樹脂成形品であり、嵌合部としての C 字形のフック 8 とそのフックの中央から外方に突出する結合部としてのノブ 6 を有する。フック 8 は弾性的に開閉して巻取りドラム 1 に外嵌する。フック 8 を巻取りドラム 1 に外嵌したクリップ 5 は回転することも摺動することも可能である。巻取りドラム 1 とキャッチ 4 の間のスペース 14 はクリップ 5 のフック 8 が、キャッチ 4 のスリット 7 はクリップ 5 のノブ 6 がそれぞれきっちりハマり込むように形成してあるから、ノブ 6 とスリット 7 の角度方向を合致させてクリップ 5 を巻取りドラム 1 の一侧へ寄せると、クリップ 5 はキャッチ 4 の中にすっぽりはまり、巻取りドラム 1 と一体に回転するようになる。

【0008】 図外のスクリーンの多数のリングに通され

た昇降コード20と巻取りドラム1との連結は次のとおりである。始めに、図2の鎖線で示すように、昇降コード20の先端のクリップ5をヘッドレール10の開口からドラムケース11の底穴13に通して巻取りドラム1の中央部分に弾性的にはめる。次に、回転軸9を回してキャッチ4のスリットを真下に向ける。このときクリップ5のノブも真下に向ける。それから、矢印で示すように、クリップ5を摺動させてキャッチ4にすっぽりはめ込む。これで、昇降コード20の巻取りドラム1への連結は完了し、回転軸9を回転すると、昇降コード20は

【0009】昇降コード20を巻取りドラム1から外すときは、回転軸9を逆転して図外のスクリーンを下降させると共に、キャッチ4のスリットを真下に向ける。そこで、クリップ5を巻取りドラム1の中央へ摺動させてクリップ5をキャッチ4から外す。ついで昇降コード20を下へ少し強く引くと、クリップ5は巻取りドラム1から外れ、昇降コード20は図外のスクリーンと共に巻取りドラム1から分離する。このように、昇降コード20の巻取りドラム1への脱着は至極容易である。

【0010】

【発明の効果】上記のとおり、本発明の連結機構は、昇降コードをスクリーンのリングから抜かないと、スクリーンをヘッドレールから外すことができなかったものとは異なり、スクリーンを昇降コードと共にヘッドレールから外すことが可能であるから、スクリーンを洗濯等の

ためにヘッドレールから外すときに、スクリーンのリングに昇降コードを通したり抜いたりする必要がなくなるという優れた効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

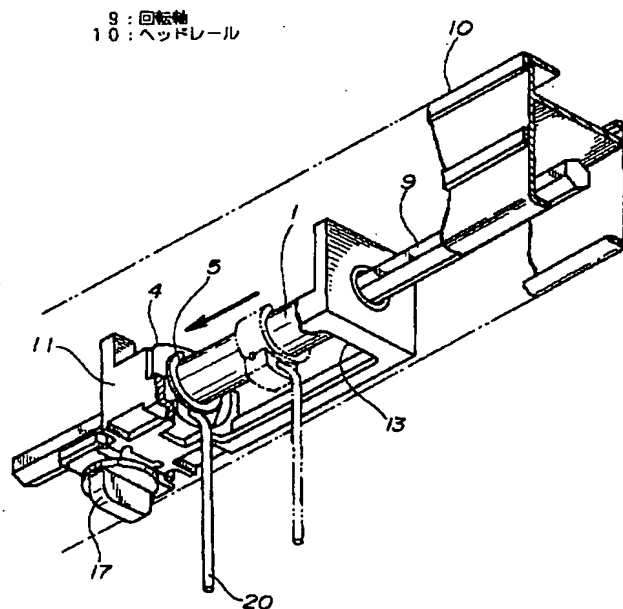
【図1】本発明の一実施例の機構の分解斜視図、

【図2】図1の機構を備えたたくし上げカーテンの要部の斜視図であり、昇降コードを巻取りドラムに巻き上げる前の状態を示す。

【符号の説明】

- 1：巻取りドラム
- 2、3：フランジ
- 4：キャッチ
- 5：クリップ
- 6：ノブ（結合部）
- 7：スリット（保持部）
- 8：フック（嵌合部）
- 9：回転軸
- 10：ヘッドレール
- 11：ドラムケース
- 12：内周面
- 13：底穴
- 14：スペース
- 15：巻取り面
- 16：昇降コード穴
- 17：ロック
- 20：昇降コード
- 21：結び目

【図2】



【図1】

